

Forschungsförderung Kernenergie 1956 bis 2015: Update

Editorial

In der öffentlichen Diskussion über den Einsatz und den Nutzen der Kernkraftwerke und im politischen Raum wird an gegebener Stelle und anlässlich geeignet erscheinender Zusammenhänge wiederholt behauptet, die Kernenergie habe bis heute öffentliche, teils umfangreiche, Subventionen erhalten. Nur deshalb sei Strom aus Kernkraftwerken überhaupt wirtschaftlich bzw. konkurrenzfähig. Diese Aussage ist, wie an dieser Stelle [1 bis 3] ausführlich dargestellt, weiterhin falsch. Verschiedene Bundesregierungen, so die unter *Bundeskanzler Gerhard Schröder* und *Vizekanzler Joschka Fischer* in 2002, haben dies unmissverständlich erklärt.

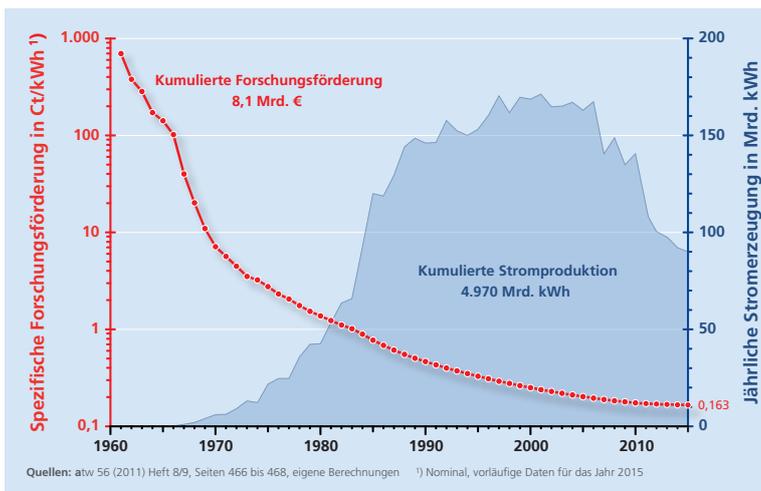


Abb. 1.

Forschungsförderung und Stromerzeugung Kernenergie von 1961 bis 2015, nominal.

Forschung und Entwicklung der Kernenergie und ihres Brennstoffkreislaufes wurden durch öffentliche Mittel gefördert, nicht aber Errichtung und Betrieb der kommerziellen Leistungsreaktoren. Einer weiterhin nur geringfügigen nuklearen Forschungsförderung durch die zuständigen Bundesministerien steht eine Stromerzeugung aus Kernenergie auf noch immer hohem Niveau gegenüber. Die Forschungsausgaben, die der kommerziellen, ausschließlich genutzten Leichtwasserreaktor (LWR)-Technologie und ihrem Brennstoffkreislauf zuzuordnen sind, betragen für den Zeitraum von 1956 bis 2015 rund 8,1 Mrd.€. Die spezifischen Forschungsausgaben, bezogen auf die seit dem ersten Produktionsjahr 1961 (Inbetriebnahme des VAK Kahl) bis heute aus Kernenergie erzeugte Strommenge von kumuliert rund 4.970 Mrd. kWh, beträgt rund 0,16 Ct/kWh (vgl. **Abbildung 1**). Beide Größen beziehen sich auf den nominalen Geldwert und die in der Bundesrepublik Deutschland betriebenen Kernkraftwerke (die Kernkraftwerke in der ehemaligen DDR haben rund 148 Mrd. kWh produziert; Angaben, vor allem mit Währungsausgleich, zu Aufwendungen liegen nicht vor). Es sind, um dies nochmals zu erläutern, keine Ausgaben oder Aufwendungen, die den Kosten der Stromerzeugung durch Kernenergie in den kommerziellen Kernkraftwerken und damit Verbraucherpreisen zugeordnet werden können. Förder- oder Subventionssysteme für andere Energieträger in Deutschland weichen davon ab. So werden öffentliche Forschungsmittel und die Umlagen durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz mit kumuliert mindestens rund 136 Mrd. € beziffert; mit der aktuellen Mittelfristprognose vom 15. Oktober 2015 ist

davon auszugehen, dass die EGG-Umlage von 24,7 Mrd. € im Jahr 2016 bis auf 28,7 Mrd. € im Jahr 2020 ansteigen wird. Bezogen auf die geförderte Strombereitstellung von kumuliert rund 1.100 Mrd. kWh beträgt die spezifische Unterstützung heute (2015) rd. 12,36 €/kWh.

Weiterhin nicht zugerechnet werden die Ausgaben für die Entwicklung des Schnellen Brütters und des Hochtemperaturreaktors. Dies betrifft sowohl die Reaktorlinien Natriumgekühlter Reaktor und Hochtemperaturreaktor insgesamt als auch die fertiggestellten bzw. in Betrieb gegangenen Forschungs- und Pilotprojekte KNK Karlsruhe und SNR-300 sowie AVR Jülich und THTR-300, die mit politischen Entscheidungen eingestellt wurden. Ausgenommen ist auch die Förderung für die Kernfusion, die ebenso nicht den Technologien der Kernspaltung zuzuordnen ist.

Dass FuE-Ausgaben keine Subventionen für die Kernenergie darstellen, schon gar nicht von dauerhaften, lässt sich an drei Beispielen festmachen: Die Entwicklung der LWR-Technologie ist bereits 1977, also kurz nach Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Brunsbüttel, ausgelaufen. Anschließend wurden nur noch Arbeiten zur Reaktorsicherheit in begrenztem Rahmen gefördert. Die heute in Deutschland und weltweit betriebenen bzw. in Bau und Planung befindlichen Kernkraftwerke der Generation III und Generation III+ sind letztendlich Resultat einer kommerziellen Entwicklung, die mit ihren Kernprojekten schon in den 1970er-Jahren abgeschlossen war. Die Weiterentwicklungen erfolgten in Deutschland im Rahmen privatwirtschaftlicher, unternehmerischer Aktivitäten. Ähnliches gilt für die Aufwendungen zum Brennstoffkreislauf, insbesondere zur Wiederaufarbeitung. Diese hatten mit den Planungen und Arbeiten für einen geschlossenen Brennstoffkreislauf ihren Höhepunkt Mitte der 1980er-Jahre erreicht, gingen dann aber deutlich mit Aufgabe der Projekte zurück.

- [1] Michael Weis, Katrin van Bevern und Thomas Linnemann: *Forschungsförderung Kernenergie 1956 bis 2010: Anschubfinanzierung oder Subvention?* atw 55 (2011) S. 466-468.
- [2] G. Jäger, M. Weis: *Forschungsförderung Kernenergie 1956 bis 2007. Anschubfinanzierung oder Subvention? Update.* atw 53 (2008), S. 787-788.
- [3] G. Jäger, M. Weis: *Forschungsförderung Kernenergie 1956 bis 2002. Anschubfinanzierung oder Subvention?* atw 49 (2004), S. 8-10.